

3. Концепції речовини і енергії;
4. Концепції походження і еволюції всесвіту;
5. Концепції походження і еволюції небесних тіл і Землі;
6. Концепції походження і еволюції живого;
7. Концепції самоорганізації живої і неживої матерії;
8. Концепції походження і еволюції людини;
9. Концепції життєзабезпечення людини, як об'єкта і суб'єкта реального світу;
10. Концепції гармонії природи і людини;

Прикладом проблем, що виражають суть концептуального напрямку, наприклад *концепції еволюції живого*, є: еволюційна теорія Дарвіна, сучасна теорія органічної революції, синтетична теорія еволюції та ін.

До природничо-наукових проблем життєзабезпечення людини належать: фізіологічні аспекти життєдіяльності людини, природничо-наукові аспекти сучасних та перспективних технологій (розвиток засобів накопичення інформації і інформаційних технологій, мікро- і нанотехнології, генні технології і інші); природничо-наукові основи сучасної та перспективної енергетики; природничо-наукові аспекти екології пов'язані із впливом космосу, геопроцесами, життєдіяльністю людини і ін.

Не вдаючись до конкретизації всіх означених вище концептуальних напрямів сучасного природознавства (як науки) зазначимо, що про їх більш-менш вичерпний перелік не може бути й мови. Бо число речей і явищ в природі та взаємозв'язків між ними є безкінечним.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Мартинюк М.Т. Вивчення фізики і астрономії в основній школі / Теоретичні і методичні засади / - К.: ТОВ "Міжнар. фін. агенція", 1998. – 305 с.
2. Державний стандарт державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти [Електронний ресурс] / Постанова від 23 листопада 2011 р. № 1392 Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти. – Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua/ua/often-requested/state-standards>– Назва з екрану.
3. Пурешева Н.С., Гурина Р.В. О физической картине мира // Сб. материалов X Международной научно-методической конференции «Физическое образование: проблемы и перспективы развития» - Москва: МПГУ, Издатель Карпов Е.В., 2011.- С. 273 – 276.
4. Концепции современного естествознания. Учебник для вузов /Под ред. Л.А.Михайлова. – СПб: Питер, 2008. – 335 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Хитрук Валентин Іванович - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики і астрономії та методики їх викладання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Коло наукових інтересів: проблеми підготовки вчителів природничих дисциплін.

РОЛЬ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМУ З БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛЯ

Оксана ЧОРНА

У статті розкривається роль лабораторних занять в експериментальній підготовці студентів з безпеки життєдіяльності. Висвітлено досвід виконання лабораторної роботи «Способи захисту населення в умовах надзвичайних ситуацій».

The article deals with the role of laboratory studies in experimental prepare students with life safety. The experience of laboratory work performance «Modes of protection of the population in emergency situations».

Основними методами, що застосовуються для вирішення завдань у безпеці життєдіяльності, є моделювання, спостереження, експеримент, математична статистика, аналіз, прогнозування. При цьому використовуються досягнення природознавчих наук, професійної медицини (гігієни праці), психології, економіки і дослідження соціальних явищ,

результати науково-технічного прогресу. Завдяки такому підходу до вирішення поставлених завдань забезпечується вибір оптимальних форм діяльності людини, організації праці, відпочинку, професійного добору, заснованих на медико-біологічних, технічних, ергономічних, суспільно-правових і наукових основах.

Освітній стандарт з безпеки життєдіяльності передбачає виконання студентами лабораторних робіт для оволодіння експериментальними способами навчально-пізнавальної діяльності. Експериментальна підготовка у вищому навчальному закладі характеризується різноплановістю і є визначальною для розв'язання важливих завдань компетентісної та світоглядної підготовки майбутнього фахівця [2].

Для різних напрямів підготовки педагогічних спеціалістів, відводиться однакова кількість годин навчального плану – 54 години. Навчальною програмою нашого вузу передбачені лабораторні заняття (18 годин) з вивчення шкідливих і небезпечних факторів, їх дії на організм людини, методів захисту, надання долікарської допомоги. Це пояснюється тим, що для успішного засвоєння матеріалу поряд з теоретичними знаннями необхідне вироблення практичних навиків.

Лабораторні роботи – один з видів самостійної навчальної роботи студентів, яка проводиться за завданням викладача із застосуванням навчальних приладів, інструментів, матеріалів, установок та інших технічних засобів. Одна з важливих переваг лабораторних занять у порівнянні з іншими видами аудиторної навчальної роботи полягає в інтеграції теоретичних знань з практичними вміннями і навичками студента в єдиному процесі діяльності навчально-дослідницького характеру. Виконання лабораторних робіт вимагає від студента творчої ініціативи, самостійності у прийнятті рішень, глибокого знання і розуміння навчального матеріалу, надає можливості стати "відкривачем істини", позитивно впливає на розвиток пізнавальних інтересів та здібностей [4].

Отже, основна мета лабораторних занять – практичне опанування студентами науково-теоретичних положень дисципліни, що вивчається, опанування ними новітньої техніки експериментування у відповідній галузі науки. При такому виді діяльності відбувається встановлення зв'язку теорії з практикою.

Одна з переваг лабораторних занять порівняно з іншими видами аудиторної навчальної роботи полягає в тому, що вони інтегрують теоретико-методологічні знання і практичні вміння і навички студентів у єдиному процесі діяльності навчально-дослідницького характеру. Реалізуючи функції експериментального підтвердження і роз'яснення теоретичних положень навчального курсу безпеки життєдіяльності, лабораторний практикум тісно пов'язаний з лекційними заняттями, є їх активною творчою ілюстрацією [2].

Нами розроблено лабораторний практикум з безпеки життєдіяльності для студентів педагогічних спеціальностей. Лабораторні роботи постійно удосконалюються і модернізуються, а іноді й замінюються новими, більш корисними, цікавими і сучасними. Лабораторна робота «Способи захисту населення в умовах надзвичайних ситуацій» була і є досить актуальною для нашого сьогодення [1]. Після вивчення цієї теми студент може класифікувати надзвичайні ситуації; проаналізувати причини та наслідки надзвичайної ситуації; оцінювати рівень небезпеки; визначати принципи та заходи захисту в умовах надзвичайної ситуації. Це повністю відповідає меті вивчення дисципліни, яка «полягає у набутті студентом компетенцій, знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням ризику виникнення техногенних аварій й природних небезпек, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарювання, а також формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку» [3].

Лабораторна робота

Способи захисту населення в умовах надзвичайних ситуацій

Мета роботи: сформувати навички практичних дій студентів на випадок виникнення надзвичайних ситуацій, навчити способів виготовлення найпростіших засобів захисту органів дихання та порядку їх використання, а також алгоритму дій під час організації заходів безпеки в ході проведення рятувальних та інших невідкладних робіт.

I. Цільова програма

№ з/п	Перелік пізнавальних задач
Змістові	
1.	Надзвичайна ситуація
2.	Ознаки та види НС
3.	Засоби індивідуального захисту органів дихання
4.	Землетрус, буревій, викид (розлиття) отруйних речовин, аварія на АЕС
Компетентісно-світоглядні	
5.	Організація та проведення рятувальних та невідкладних робіт
6.	Порядок організації безпеки на випадок деяких надзвичайних ситуацій
7.	Правила виготовлення ватно-марлевої пов'язки
8.	Засоби оповіщення населення у разі виникнення НС
9.	Дії населення при виникненні НС

II. Підготовка до роботи

1. Повторіть за підручниками та методичними посібниками навчальний матеріал, що стосується проблем цивільного захисту, причин виникнення надзвичайних ситуацій, засобів індивідуального захисту.

2. Діагностика початкового рівня знань:

1. Що розуміють під надзвичайною ситуацією?

2. Назвіть основні види НС.

3. Які ознаки НС?

4. Опишіть ознаки землетрусу, повені, буревію.

5. Які основні засоби оповіщення населення у разі виникнення НС?

III. Теоретичні відомості

1. Поняття надзвичайної ситуації

Згідно Закону «Про цивільну оборону України» надзвичайна ситуація (НС) визначається як порушення нормальних умов життя і діяльності людей на об'єкті або території, що викликана аварією, катастрофою, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, пожежею, використанням засобів масового враження, яке призвело або може призвести до людських чи матеріальних втрат.

До ознак надзвичайної ситуації відносять: небезпеку для життя і здоров'я значної кількості людей, суттєве порушення екологічної рівноваги, повне або часткове припинення господарської діяльності, значні матеріальні та економічні збитки.

Постановою Кабінету Міністрів України № 1099 «Про порядок класифікації надзвичайних ситуацій» затверджено «Положення про класифікацію надзвичайних ситуацій». Згідно з цим положенням, за характером походження подій, що зумовлюють виникнення надзвичайних ситуацій на території України, розрізняють 4 класи надзвичайних ситуацій: техногенного, природного, соціально-політичного та військового характеру. Кожен клас надзвичайних ситуацій поділяється на групи, які містять конкретні їх види.

Природні надзвичайні ситуації пов'язані з природними процесами космічного, літосферного, гідросферного, атмосферного, біосферного характеру або кількох процесів одночасно і відбуваються не залежно від участі людини.

Техногенні НС пов'язані з матеріальною сферою, що створена людиною. Причини виникнення техногенних НС – це: недодержання правил безпеки та необережність, недосконалість у проектуванні, кримінальні елементи та тероризм, військові дії, природні явища. В мирний час можуть виникати надзвичайні ситуації всіх видів, навіть такі характерні для військового часу надзвичайні ситуації як ядерні вибухи, хімічне та бактеріологічне зараження внаслідок аварій та терористичної діяльності. НС антропогенного характеру виникають в результаті раптового виходу з ладу машин, механізмів та агрегатів, що супроводжується значними порушеннями виробничого процесу, вибухами, утворенням осередків пожеж, радіоактивним, хімічним чи біологічним зараженням місцевості, які призвели до великих матеріальних втрат та враження чи загибелі людей.

Надзвичайні ситуації соціально-політичного характеру – це ситуації, пов'язані з

протиправними діями терористичного та антиконституційного спрямування: здійснення або реальна загроза терористичного акту (збройний напад, захоплення і затримання важливих об'єктів ядерних установок і матеріалів, систем зв'язку та телекомунікації, напад чи замах на екіпаж повітряного чи морського судна), викрадення (спроба викрадення) чи знищення суден, встановлення вибухових пристроїв у громадських місцях, викрадення зброї, виявлення застарілих боєприпасів.

Надзвичайні ситуації воєнного характеру – це ситуації, пов'язані з наслідками застосування зброї масового ураження або звичайних засобів ураження, під час яких виникають вторинні фактори ураження населення внаслідок зруйнування атомних і гідроелектричних станцій, складів і сховищ радіоактивних і токсичних речовин та відходів, нафтопродуктів, вибухівки, сильнодіючих отруйних речовин, токсичних відходів, транспортних та інженерних комунікацій.

За масштабами та глибиною надзвичайні ситуації (НС) поділяють на: глобальні, національні, регіональні, місцеві, об'єктові та локальні.

До соціальних НС відносять: економічні, національні, політичні та релігійні. Соціальні НС відбуваються в суспільстві: військовий стан, злочинність, революції, міжнаціональні конфлікти, поширення людиноненавистницьких ідеологій, терористичні акти або загроза їх здійснення.

2. Основні засоби і заходи захисту населення у випадку виникнення надзвичайної ситуації

Оповіщення населення при надзвичайних ситуаціях здійснюються за допомогою сирен промислових підприємств, мережі радіомовлення та телебачення (словесний сигнал «Увага всім»). За сигналом сирен населення вмикає засоби теле- і радіомовлення для прийому мовного повідомлення.

Оповіщення здійснюється упродовж кожних 5 хвилин. Почувши сигнал оповіщення, діяти потрібно швидко, але без паніки. Прослухати повідомлення і запам'ятати дії, які необхідно виконати. Їх доводять населенню під час повідомлення.

В умовах надзвичайних ситуацій здійснюється комплекс заходів, які мають забезпечити: укриття населення в захисних спорудах, евакуацію, медичну допомогу, радіаційний та хімічний захист.

Захисними спорудами цивільної оборони вважають: сховища та протирадіаційні укриття. В сховищах передбачається наявність аварійних виходів, фільтрувального устаткування та обладнання для забезпечення відповідної температури і відносної вологості повітря. В мирний час сховища можуть використовуватися під навчальні майстерні, пункти цивільної оборони тощо.

Основні правила перебування в захисних спорудах ЦО:

мати при собі двохдобовий запас продуктів харчування, особисті речі, документи та індивідуальні засоби захисту; виконувати всі вимоги коменданта; забороняється приносити легкозаймисті і сильнопахучі речовини, громіздкі речі; не приводити домашніх тварин; забороняється запалювати газові лампи, свічки; не палити.

Виведення людей із сховища проходить за вказівкою коменданта і під керівництвом особового складу служби сховища.

Евакуацією називається організований вивід чи вивіз населення із зон можливого враження, затоплення чи терористичного нападу. Евакуація населення (виведення, вивезення) у випадку виникнення НС проводиться організовано, у стислі терміни і починається не пізніше, ніж після 4 годин з моменту отримання відповідного розпорядження.

3. Порядок дій населення при певних надзвичайних ситуаціях

У випадку НС велике значення для порятунку має дотримання необхідної послідовності дій у зазначених ситуаціях. Наприклад:

Землетруси: якщо перші поштовхи застали вас у будинку, то мешканці першого поверху повинні негайно взяти молодших дітей і з ними вибігти на вулицю, а мешканці вищих поверхів, повинні стати біля дверних і балконних проходів, пригорнути до себе дітей. Після припинення поштовхів негайно залишити приміщення (не користуватися ліфтами). Після перших поштовхів не заходити у будинок (можуть бути повторні поштовхи). Не користуватися запальничками, сірниками, свічками. Якщо перші поштовхи застали вас на вулиці, потрібно негайно відійти від

будинків і споруд, високих парканів і стовпів – вони можуть зруйнуватися.

Буревій (шторм, смерч): після штормового попередження не виходити з приміщень; не підходити до вікон щоб не отримати поранення склом. Варто стати біля простінка, вийти у коридор; для захисту можна використати міцні меблі: письмовий стіл, шафу, парту. Не виходити на вулицю відразу після послаблення вітру (стихія може повторитися). Не торкатися обірваних дротів – вони можуть бути під напругою. Найбільш безпечними місцями є підвали, внутрішні приміщення перших поверхів цегельних будинків.

Повінь: дітей, а потім і доросле населення відправляють додому або переводять у безпечні місця; якщо цього не встигли зробити, потрібно піднятися на верхні поверхи будинків, на горища, а у разі необхідності – на дахи; використовувати замість плавальних підручні засоби (бочки, колоди, дерев'яні щити, двері, уламки парканів, автомобільні камери, інші предмети), що тримаються на поверхні води і можуть утримувати людей. На них необхідно заходити по одному, ступати на середину поверхні, а під час руху в жодному разі не мінятися місцями, сідати на борти, штовхатися; після причалювання одна особа виходить на берег, тримає "човен" за борт, поки всі не дістануться суші.

Викид отруйних речовин: якщо є можливість, треба надягнути протигаз і дістатися найближчого сховища, якщо такої змоги немає, потрібно виходити із зони зараження. При цьому одягнути головний убір, верхній одяг (краще плащ), взути гумові чоботи, рот і ніс прикрити ватно-марлевою пов'язкою, змоченою у воді або у 5% розчині лимонної кислоти (при викиді аміаку), 2% розчині питної соди (при викиді хлору) і рухатися до виходу. Якщо ви не почули, куди потрібно рухатися, варто йти у напрямку, перпендикулярному до руху вітру. Ні в якому разі не можна ховатися у підвали, яри. У випадку неможливості дістатися сховища або вийти з зони зараження, потрібно залишатися у будинку, але при цьому щільно закрити вікна, двері, димоходи, вентиляційні отвори; входні двері закрити щільною тканиною, щілини у вікнах заклеїти. При отруєнні, потрібно припинити будь-які пересування, обмежити рухи і пити у великій кількості теплий чай, молоко, потім – обов'язково звернутися лікаря.

Аварія на АЕС: якщо є можливість, необхідно надягнути респіратор (протигаз) і сховатися у захисній споруді. Якщо такої змоги немає, потрібно першочергово виконати такі дії: терміново закрити вікна, двері, квартирки, вентиляційні отвори, заклеїти щілини у вікнах; на вулицю виходити заборонено; приймати їжу тільки у закритих приміщеннях; руки мити з милом, рот полоскати 0,5% розчином питної соди. Перед виходом з будинку необхідно одягатися відповідним як у випадку з викидом отруйних речовин. Після прибуття у безпечний район обов'язково пройти повну санітарну обробку.

У разі виявлення підозрілого предмету: не чіпати, не розкривати, не пересувати його; попросити, щоб оточуючі відійшли як можна далі в безпечну зону; не користуватися мобільним телефоном поблизу підозрілого предмета, відключити його; негайно повідомити про знахідку охорони навчального або іншого об'єкта, а вони, у свою чергу, повинні інформувати адміністрацію вузу, об'єкта, викликати міліцію; запам'ятати час виявлення підозрілого предмету; при явної небезпеки (вибух) негайно приступити до евакуації себе і людей з приміщення через запасні виходи.

Якщо ви опинилися в приміщенні в момент вибуху: різко падайте на підлогу, затримайте дихання, максимально напружте м'язи тіла, закрийте очі, обхопіть голову руками, щільно притисніть передпліччя до вушних раковин (згрупуйте); якщо загорівся одяг, тушіть її відомими способами або швидко скиньте; спробуйте терміново покинути будівлю і по можливості допоможіть це зробити потерпілим; якщо вибух в приміщенні стався від вас відносно далеко (конструкції будівлі почали повільно валитися), постарайтеся сховатися у головних несучих стін, закривши голову руками і тим самим зменшивши травмуючий фактор; якщо поверх будівлі сильно труснуло, не намагайтеся евакуюватися через центральну сходи, а без паніки, не створюючи тисняви, використовуйте наявну схему запасних виходів; не користуйтеся ліфтом; не запалюйте сірники чи запальнички; остерігайтеся пошкоджених конструкцій з оголеними проводами; пробираючись по запасній сході після вибуху, притискайтеся спиною до стіни (якщо впевнені, що вона стійка і безпечна для життя), прикрийте голову руками (зверху можуть сипатися скла і уламки);

сильно задимленому приміщенні обов'язково захистіть органи дихання за допомогою хустки, шарфа або змоченого водою рушника; в диму рухайтесь, пригнувшись низько до підлоги; на вулиці відійдіть подалі від будинку (карнизи і стіни можуть в будь-який момент впасти); переконайтеся в тому, що ви не отримали серйозних травм і вам не потрібна перша медична допомога; надайте посильну екстрену першу допомогу постраждалим, викличте «швидку допомогу».

4. Засоби індивідуального захисту

Засоби індивідуального захисту призначені для збереження життя і здоров'я людини в умовах застосування зброї масового ураження, під час аварій, катастроф, стихійних лих. Своєчасне і вміле їх використання забезпечує надійний захист від отруйних (ОР), сильнодіючих отруйних речовин (СДОР), радіоактивного пилу, мікроорганізмів та інших шкідливих речовин.

Засоби індивідуального захисту поділяються на: засоби індивідуального захисту органів дихання та засоби індивідуального захисту шкіри.

Засоби індивідуального захисту органів дихання за принципом захисної дії поділяються на фільтруючі та ізолюючі. До засобів індивідуального захисту органів дихання фільтруючого типу відносяться: протигаз, респіратори, ватно-марлеві пов'язки.

До найпростіших засобів захисту належить ватно-марлева пов'язка та протипилова тканинна маска (Рис. 1.).

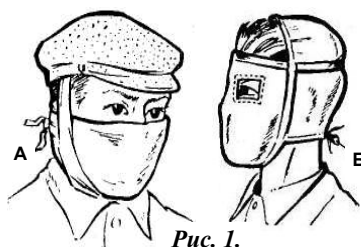


Рис. 1.

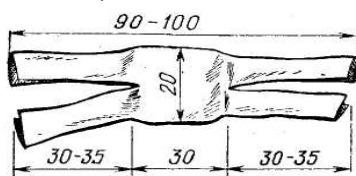


Рис. 2.

Ватно-марлева пов'язка є замінником респіатора і виготовляється самостійно з куска марлі довжиною 100 см і шириною 50 см (Рис. 2.). Послідовність дій під час виготовлення така. Спочатку розкласти марлю на столі. Далі на середину марлі покласти вату розміром 30х20 см і товщиною близько 2 см. Вільні кінці марлі з обох сторін згорнути по всій довжині шматка і закрити таким чином вату. Потім прошити пов'язку і на кінцях марлі зробити розрізи довжиною 30-35 см (дві пари зав'язок). Після цього накладають пов'язку на обличчя таким чином, щоб нижня частина пов'язки закрила низ підборіддя, а верхня закривала ніс і доходила до очних ям. Нижні кінці зав'язують на шиї, а верхні на потилиці за вухами. Для захисту очей обов'язково одягнути окуляри від пилу.

Протипилова тканинна маска складається з корпусу, зшитого з 4-5 шарів тканини і кріплення. У корпусі викроюються оглядові отвори, куди вставляються скельця.

Маски виготовляють семи розмірів. Розмір маски залежить від висоти обличчя (відстані між точкою найбільшого заглиблення перенісся та самою нижньою точкою підборіддя на середній лінії обличчя). При відсутності зазначених засобів частковою мірою захисту може бути будь-який предмет з бавовняної тканини – хустка, рушник, згорнутий в кілька слоїв.

Засоби захисту шкіри призначені для захисту тіла людини в умовах зараження місцевості отруйними, радіоактивними речовинами та біологічними засобами. Використовуються вони також при здійсненні дегазаційних, дезінфекційних і дезактиваційних робіт.

IV. Технологія і техніка виконання експериментів

1. Засвоїти техніку подання сигналів і послідовності дій під час оповіщення населення про загрозу виникнення надзвичайних ситуацій (попереджувальний сигнал «Увага всім»).

2. За допомогою відповідних вимірювань визначити необхідний для вас розмір респіатора, протигазу. Оволодіти послідовністю дій під час використання засобів індивідуального захисту органів дихання.

3. Вивчити способи виготовлення найпростіших засобів захисту органів дихання та порядку їх використання. За вказівкою викладача виготовити ватно-марлеву пов'язку.

4. Дослідити способи проведення евакуації в районах виникнення НС (підготовка населення до евакуаційних заходів; розміщення населення у безпечних районах)

V. Підсумковий контроль рівня фахової компетентності

1. Що таке надзвичайна ситуація (НС)? Які ознаки НС?

2. Які НС відносять до природних?

3. Що таке техногенна НС?
4. Дайте означення евакуації.
5. В чому полягає організація і проведення рятувальних та інших невідкладних робіт?
6. Які дії населення після отримання сигналу про виникнення НС?
7. Як правильно підбирати розмір індивідуального засобу захисту органів дихання?
8. Послідовність дій педагогічного персоналу у випадку виникнення НС?
9. Хто дає команду про початок евакуації? Як вона здійснюється?

Як показує практика, виконання лабораторних робіт з безпеки життєдіяльності у професійній підготовці студентів покращує загальну освітню компетентність майбутнього вчителя та розвиває його експериментальні способи діяльності, які є необхідними в подальшій практичній діяльності. В рамках компетентнісного підходу відбувається формування компетентної поведінки при виникненні надзвичайних ситуацій. Якщо засвоєно алгоритм дії у надзвичайній ситуації людина емоційно стабільна, не піддається паніці, спостерігається точність рухів, мобільність, адекватна реакція за умов надзвичайної ситуації і здатність застосовувати набуті знання на практиці.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Атаманчук П.С. Безпека життєдіяльності та охорона праці (Практичний курс) / П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, О.Г. Чорна: Навчальний посібник. – Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друк-Сервіс», 2012. – 136 с.
2. Мендерецький В. В. Значення навчання з безпеки життєдіяльності в освітній системі України / В. В. Мендерецький, У. І. Недільська, О. Г. Чорна. – Зб. наук. праць КПНУ ім. І. Огієнка. Серія педагогічна. – КПНУ імені Івана Огієнка, 2012. – Вип. 18: Інновації в навчанні фізики: національний та міжнародний досвід. – 254 с. – С. 215-217.
3. Типова навчальна програма нормативної дисципліни «безпека життєдіяльності» для вищих навчальних закладів для всіх напрямів підготовки за освітньо-кваліфікаційними рівнями «молодший спеціаліст» та «бакалавр» – міністерство освіти і науки, молоді та спорту України: Київ, 2011. – С. 18.
4. Туркот Т.І. Педагогіка вищої школи / Т.І. Туркот // Навчальний посібник. – Київ: Кондор, 2011. – 628 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Чорна Оксана Григорівна – старший викладач кафедри методики викладання фізики і дисциплін технологічної освітньої галузі Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.

Коло наукових інтересів: методичні аспекти формування компетентностей з безпеки життєдіяльності у студентів природничих спеціальностей.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТВОРЧОЇ ПОЗАУРОЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ — ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

Олександр ЩИРБУЛ

У статті розглядаються проблеми професійної підготовки майбутніх учителів технологій до організації позаурочної діяльності учнів.

In the article the problems of professional training to future teachers of technology to the organization of extracurricular activities of the students.

Постановка проблеми. Сучасний розвиток виробничих, інформаційних технологій, інтелектуалізація праці зумовлюють зростання ролі особистості з розвиненими творчими здібностями, здатної постійно підвищувати й оновлювати свої знання, уміння й навички для ефективного розв'язання різного виду навчальних, наукових, виробничих, суспільних завдань.

Загальновідомо, що формування й розвиток творчих здібностей людини залежить від багатьох внутрішніх та зовнішніх факторів. Зокрема, становленню творчої особистості сприяє цілеспрямований процес шкільного навчання, який дає можливість кожному учневі поступово оволодівати знаннями з різних галузей людського пізнання, способами набуття